

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2021.03.013

芜湖市医学科研人员伦理意识知行现状 及其影响因素^{*}

崔 晗 潘 庆[△] 陈婉馨 侯善兵 张雪红
(皖南医学院护理学院, 芜湖 241002)

摘 要 **目的** 探讨芜湖市医学科研人员伦理意识的知行现状及其影响因素, 为开展有效的伦理知识宣传和行为干预提供理论依据。**方法** 在芜湖市某医学高校及其附属医院医学科研人员中进行随机抽样, 通过问卷调查并对结果进行分析。**结果** 芜湖市医学科研人员知识、态度、行为的得分率分别为 89.38%、70.89% 和 76.00%。与高校的科研人员相比, 医院工作的科研人员的伦理态度更佳, 差异具有统计学意义 ($t=2.206, P<0.05$); 与工作年限短的医学科研人员相比, 工作年限长的科研人员的伦理行为更规范, 差异具有统计学意义 ($t=1.864, P<0.05$)。**结论** 芜湖地区医学科研人员伦理意识的知行水平总体较好, 但仍存在部分知识盲区, 亟须进行全面性和规范化的培训学习, 以提高其对待伦理问题的识别率, 从而减少违规行为的发生。

关键词 医学科研人员; 伦理意识; 知行

中图分类号: G647 文献标识码: A 文章编号: 1000-9760(2021)06-205-05

Investigation on the KAP of ethical consciousness among medical researchers in Wuhu city and its influencing factors

CUI Han, PAN Qing[△], CHEN Wanxin, HOU Shanbing, ZHANG Xuehong
(School of Nursing, Wannan Medical College, Wuhu 241002, China)

Abstract: Objective To explore the knowledge-attitude-practice (KAP) of ethical consciousness among medical researchers in Wuhu City and its influencing factors, providing theoretical basis for ethical knowledge publicity and behavioral intervention. **Methods** Random sample of medical researchers from a medical university and its affiliated hospital in Wuhu was carried out, and the results of questionnaire survey were analyzed. **Results** The score rate of knowledge, attitude and behavior of medical researchers in Wuhu City were 89.38%, 70.89% and 76.00%, respectively. Compared with researchers in universities, researchers working in hospitals had better ethical attitudes, and the difference was statistically significant ($t=2.206, P<0.05$). Compared with medical researchers with shorter working years, researchers with longer working years had more standardized ethical behaviors, and the difference was statistically significant ($t=1.864, P<0.05$). Ethical training is an influencing factor of medical researchers' ethical consciousness. **Conclusion** The knowledge-attitude-practice of ethical consciousness among medical researchers in Wuhu City is generally good, but there are still some blind spots of knowledge. Comprehensive and standardized training need to be carried out to improve the recognition of ethical problems, and thus reduce the occurrence of violations.

Keywords: Medical researchers; Ethical consciousness; Knowledge-attitude-practice

^{*} [基金项目] 2019 年安徽省大学生创新创业教育训练计划项目 (S201910368067)

[△] [通信作者] 潘庆, E-mail: 405044196@qq.com

伦理是关于道德的一种科学,而道德准则是人们进行价值判断与行为选择的重要依据^[1]。纵观科学技术发展的历史,医学与伦理道德是相辅相成的。每一次医学的重大发展和进步会对伦理道德提出更高的标准和要求,而伦理道德的高标准又推动着医学以更和谐的方式发展^[2]。近年来,现代医学科学技术的不断提高,同样也衍生出一系列的医学伦理问题。现有研究从教师与学生的视角,探究了教师的教学伦理公众观^[3],调查了学生的伦理教育^[4-6]和伦理道德自信度现状^[7]以及对实验动物伦理的知晓情况^[8-11]。医学科研人员队伍作为推动医学发展和进步的主力军,其伦理意识对社会道德准则和医学规范建设具有重要指示作用。然而,现有研究尚未对其在科研工作中遇到的伦理问题开展研究。为了解医学科研人员伦理意识的知识、态度和行为(知信行)现状及其影响因素,本研究以芜湖市医学科研人员为对象进行了调查。

1 资料与方法

1.1 调查对象

采取随机抽样法于 2019 年 11 月对芜湖市某医学高校及其附属医院中的 327 名医学科研人员进行调查。纳入标准:1)医学院或研究所教师、医院的医生、药师和护士;2)在校或工作期间有科研经历;3)知情同意参加本研究。排除标准:实习期的、进修中的和非在在职的医护人员。参照现有研究的样本量估算方法^[12],本研究纳入 327 名医学科研人员进行调查,最终获得有效样本量 301 例,有效回收率为 92.05%。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 通过查阅文献和咨询专家,自行设计医学科研人员伦理意识的知信行调查问卷,内容包括一般资料和知信行 2 部分。

1)一般资料调查表。包括年龄、性别、婚姻状况、学历、工作年限等。

2)医学科研人员伦理意识知信行调查问卷。

①知识维度。包括 13 个条目,设置“正确和错误”2 个选项,答对为 1 分,答错为 0 分,总分 0~13 分,得分越高表明伦理意识知识水平越高。②态度维度。包括 9 个条目,采用 Likert 5 级评分法,从“非常不同意”到“非常同意”分别赋值 1~5 分,得分越高表明被调查者伦理认知信念水平越高。③行为

维度。包括 8 个条目,设置“从不这样、一般不这样、偶尔这样、经常这样、总是这样”5 个选项,依次赋值 1~5 分,得分越高表明被调查者采取正确的伦理行为的可能性越高。问卷设计中由 3 名医学专家对问卷内容进行监督和修改,确定调查问卷终稿。抽取 70 名医学科研人员进行预调查,调查问卷的总 Cronbach α 系数为 0.821,其中各维度的 Cronbach α 系数分别为 0.719、0.673 和 0.901。

1.2.2 调查方法 请专业相关老师对项目组成员进行问卷发放和回收的集中培训,然后由项目组成员前往医院和进行问卷收集,向被调查者详细说明问卷调查的目的、意义、填写要求与注意事项。研究项目组严格把关数据质量,剔除规律性作答、答题时间过长或过短以及极端数据的无效问卷,同时安排双人对照问卷数据进行校对,确保其正确无误。

1.3 统计学方法

本文通过 EXCEL 完成数据的录入、审核等整理工作,应用 SPSS 23.0 软件完成数据的分析,计数资料采用频数、百分比表示,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,单因素分析采用 t 检验, $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

研究对象的平均年龄为 (26.75 ± 4.36) 岁,具体情况见表 1。

表 1 研究对象的一般资料 (n=301)

项目	n	百分比/%
性别		
男	202	67.11
女	99	32.89
学历		
本科及以上	246	81.73
本科以下	55	18.27
工作年限/年		
0~	224	74.42
5~	77	25.58
工作地点		
医院	259	86.05
学校	42	13.95
婚姻状况		
未婚	180	59.80
已婚	116	38.54
离异	5	1.66
伦理培训		
是	248	82.39
否	53	17.61

2.2 医学科研人员知信行得分情况

2.2.1 伦理意识知信行各维度得分情况 医学科研人员伦理意识知信行各维度的得分情况结果见表 2。其中,得分率=平均得分/满分×100%。

表 2 医学科研人员伦理意识知信行各维度得分情况

维度	得分	得分率/%
知识	11.62±1.330	89.38
态度	31.90±5.049	70.89
行为	30.40±5.290	76.00

2.2.2 伦理知识的了解情况 医学科研人员在知识问卷中大体上得分较高,仅有论文中涉及的伦理问题是否需要主动阐明的问题的得分率低于 50% (45.51%)。见表 3。

表 3 医学科研人员对伦理知识的掌握情况(n=301)

项目	得分率/%
医学从业人员的医德基本原则	98.34
医学伦理学与其它相关学科的共同点范围	98.00
现代医学人道主义的理论基础	97.68
患者的个人隐私需要保密	97.67
科学治疗的有效性准则的范围	96.68
医学伦理学研究的基本问题	95.68
医德义务与政法义务的区别	93.69
预防性优生人群的覆盖范围	90.37
医德荣誉涵盖的范围	90.03
属于文明礼貌行医的表现	87.04
造成医学从业人员医德表现不平衡性的原因	87.04
安乐死体现了患者选择死亡的权利	75.42
主动阐明论文中涉及的伦理问题	45.51

2.2.3 对待伦理意识的态度 调查人群对伦理意识的认可率总体上还有待提高。其中,态度部分得分率最低的前 3 项分别为“认为伦理意识对医学科研工作者不重要”(54.68%)“在工作中允许不按照相关伦理规定执行”(54.88%)和“只有上级的规定才能促使我学习伦理知识”(57.61%)。见

表 4。

2.2.4 伦理行为的执行情况 被调查人群对伦理的行为总体上较好,得分率均高于70%。其中,行为执行力度最差的前3项分别为“愿意主动与亲友同事交流医学伦理资讯”(71.30%)“在论文发表过程中经常遭到伦理审查”(72.42%)和“在工作中,您会主动学习伦理知识”(73.02%)。见表5。

表 4 医学科研人员对伦理意识的态度(n=301)

项目	得分率/%
医学科研工作者应该时刻自学伦理知识	83.32
医学教育是提高医学科研人员意识的重要途径	82.86
伦理意识的缺失会造成严重的医学事故	82.33
医学技术的发展需要伦理的规范和支持	81.99
医学伦理意识应该纳入综合考核标准	81.66
伦理知识和规范在工作中经常用不到	58.67
只有上级的规定才能促使我学习伦理知识	57.61
在工作中允许不按照相关伦理规定执行	54.88
认为伦理意识对医学科研工作者不重要	54.68

表 5 医学科研人员的伦理行为情况(n=301)

项目	得分率/%
伦理知识对于考核的重要性会增强自己主动学习的积极性	81.40
在教学和工作中会始终坚持严格遵守伦理规范	79.93
接触伦理相关的新闻报道,您会主动审视自己的行为	77.74
伦理规范作为科研团队建设的首要规定	77.21
在工作中,您会主动学习伦理知识	74.95
您会主动关注生活中有关伦理的资讯	73.02
在论文发表过程中经常遭到伦理审查	72.42
愿意主动与亲友同事交流医学伦理资讯	71.30

2.3 医学科研人员伦理意识的单因素分析

与高校的科研人员相比,医院工作的科研人员的伦理态度更佳,差异具有统计学意义($t=2.206, P<0.024$);与工作年限短的医学科研人员相比,工作年限长的科研人员的伦理行为更规范,差异具有统计学意义($t=1.864, P<0.05$)。见表 6。

表 6 医学科研人员伦理意识单因素分析(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	知识			态度			行为		
	得分	t	P	得分	t	P	得分	t	P
本科及以上	11.80±0.87	1.480	0.070	32.38±5.22	0.763	0.224	31.02±5.96	0.873	0.193
本科以下	11.58±1.42			31.79±5.02			30.26±5.13		
工作五年以上	11.62±1.29	0.078	0.531	31.93±5.10	0.069	0.472	31.40±5.58	1.864	0.032
工作五年及以下	11.61±1.45			31.88±5.04			30.05±5.15		
医院	11.73±1.17	0.682	0.751	32.10±5.15	2.026	0.024	30.42±5.00	0.041	0.516
学校	11.60±1.35			30.64±4.18			30.39±5.34		

3 讨论

3.1 医学科研人员的伦理知识有待提高

总体上,知识的正确回答率较高,但仍有部分知识的正确回答率偏低。其中,“主动阐明论文中涉及的伦理问题”(45.51%)问题的正确回答率较低,表明被调查人群关于科研成果涉及的伦理问题的重要性的了解和认知情况均较差,重视伦理规范的意识淡薄。学历会影响护理人员知识的掌握情况,且高学历人员的情况更佳^[13]。可能是学历越高,知识体系更完善,学习主动性更强,并且能及时地更新知识^[14]。

与林加西^[15]关于期刊伦理规范审查的研究结果一致,目前国内医学科技期刊的伦理审查与引导作者做好伦理声明的工作有待加强。欧美国家的基因工程项目强制要求必须划拨一部分研究经费用于基因相关的伦理法律研究。为解决基因项目相应的社会、法学和伦理学问题,加拿大的医疗研究管理部门强制规定基因科学项目中必须包含“伦理和法律”内容^[16]。为解决异种移植可能导致的社会伦理、法律纠纷和公共安全等问题,美国设立专职委员会,颁布问题解决指南,并建立了严格的审查制度;法国设立了专职的研究会,同时出台了细致的法律草案^[17]。与欧美等发达国家相比,我国在用于解决医学研究、医疗技术应用和医学服务等方面伦理问题的法律法规,建立专职的“医学伦理审查法”和区域性的伦理监督管理部门以及强制规定在基因科学研究项目中必须包含伦理和法律的内容等方面仍存在不足。因此,国家立法部门、卫生健康管理部门以及伦理协会应该建立健全相关的法律法规和行业规范,建立多部门联合执法机制,并构建统一的医学伦理委员会体系,引导医学科研人员构建并强化医学伦理知识体系和操作规范,敦促并监督医学类期刊依法依规加强医学伦理审查;同时学校和医院应该创新考核和教育模式^[18],提高科研工作者对掌握伦理知识的积极性和规范度。

3.2 医学科研人员对伦理意识的态度总体上有待加强

大多数科研人员对待伦理问题的态度是正确的,认识到伦理意识在教学(学习)、工作中的重要作用。但是仍有部分科研人员对伦理问题不重视。其中,缺乏正确态度的前三项依次为“伦理意识对

医学科研工作者并不重要”(54.68%)“医学科研人员在工作中允许不按照相关伦理规定执行”(54.88%)“只有上级的规定才能促使我学习伦理知识”(57.61%)。相比医学高校的科研人员,医院的科研人员必须熟悉和掌握国家发展科学事业的方针政策和各项规定^[19],课题更加切合日常实践工作,科研成果直接接受临床的检验^[20],接触涉及伦理问题的临床案例更频繁,参加伦理培训的机会更多,更早接触新理念和新知识,处理新问题态度更积极。由此可见,医学机构缺乏伦理相关的规章制度,同时科研人员主动学习并遵守伦理规范的态度不积极。因此,医学院所和医院需要建立健全有关伦理的规章制度,建立多维度奖惩机制,进而引导和加强医学科研人员正确对待伦理问题的态度,同时以多维度的考核机制激发科研人员自觉学习和遵守伦理规范的积极性。

3.3 医学科研人员具有比较规范的伦理行为

总体上,调查对象的行为得分为(30.40±5.29)分,处于中等偏上水平。与姚彦蓉等^[21]研究一致,工龄越长的医学科研人员参加学术交流、科研培训和外出学习的机会越多,知识体系更扎实,处理问题的经验更丰富,进而更乐于执行规范的伦理行为。

目前医学期刊伦理审查机制有待加强,同时伦理规范作用的缺位,导致科研人员接触伦理规范的必要性和使用伦理规章的概率大幅降低。因此,管理部分应该建议包含伦理规范的考核制度,激发科研人员的主动性和积极性;同时出台相关的惩罚制度,减少和杜绝违规的伦理行为。

医学承载着人类的健康,而基础科学研究为医学发展提供了重要的动力和保障。医学在发挥着保障人类健康的作用,同时也会产生若干的伦理问题,可见医学科研和医学伦理之间的关系非常密切^[22],而社会工作实践和人文教育能加强伦理道德规范^[23],从而培养高素质的医学人才^[24]。因此,伦理意识应该成为医学科研人员在工作实践中必须具备的专业素养。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] 李琰,喻佳洁,李幼平. 医学服务、科研和教育中的伦理原则、监管与公共监督[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(1): 108-111. DOI: 10.7507/1672-2531.

- 201903118.
- [2] 黄洁夫. 临床科研中的伦理学问题[J]. 中国医学伦理学, 2006(1):1-3.
- [3] 任强, 郑信军. 教师眼中的教学伦理是什么? ——基于 305 名教师教学伦理公众观的调查研究[J]. 上海教育科研, 2011(4):57-60. DOI:10.16194/j.cnki.31-1059/g4.2011.04.011.
- [4] 郭玲伶. 医学研究生伦理素养教育现状调查与分析[J]. 江苏高教, 2019(12):128-133. DOI:10.13236/j.cnki.jshe.2019.12.022.
- [5] 蒋涛, 洪军, 刘剑. 留学生医学伦理教育调查与分析——以新疆医科大学为例[J]. 医学与哲学(A), 2015, 36(11):77-80.
- [6] 陈四清, 张明昊, 郭艳桦, 等. 医学院校实验教学现状调查与实验伦理教育研究[J]. 教育现代化, 2018, 5(28):110-111. DOI:10.16541/j.cnki.2095-8420.2018.28.041.
- [7] 王丽, 王志中. 医学院校社会工作专业学生伦理道德自信度现状调查[J]. 医学与社会, 2019, 32(9):76-78. DOI:10.13723/j.yxysh.2019.09.018.
- [8] 张臣福, 唐凯琳, 田冬霞. 医学生进行动物实验的现状调查及动物实验伦理教育探析——以广东省医学类院校为例[J]. 中国卫生事业管理, 2013, 30(11):852-855.
- [9] 潘丽, 涂腊根, 江婉明, 等. 医护学生在动物实验中的伦理意识调查和分析[J]. 中国医学伦理学, 2013, 26(1):38-40.
- [10] 郑亚楠, 常欣峰, 李奕慧. 医学生对实验动物伦理知晓情况的调查[J]. 医学与哲学(A), 2016, 37(8):31-33. DOI:10.12014/j.issn.1002-0772.2016.08a.08.
- [11] 刘旭东, 谢玲, 张玉超. 高等院校实验动物伦理教育现状调查与思考[J]. 中国医学伦理学, 2019, 32(5):670-673. DOI:10.12026/j.issn.1001-8565.2019.05.27.
- [12] 赵文文, 戎珊, 朱丽娜, 等. 山东省医护人员 COVID-19 疫情核心应急能力现状及其影响因素[J]. 济宁医学院学报, 2020, 43(6):406-410. DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2020.06.007.
- [13] 严跃琴, 叶宏, 方心宇. 综合性医院护士中医护理知识知晓率调查分析[J]. 中国医刊, 2017, 52(5):108-110. DOI:10.3969/j.issn.1008-1070.2017.05.034.
- [14] 蔡雨清, 徐艳玲, 陈娅妮. ICU 护士的 ICU 获得性衰弱知信行现状调查及影响因素分析[J]. 护理管理杂志, 2019, 19(4):251-254. DOI:10.3969/j.issn.1671-315x.2019.04.006.
- [15] 林加西. 777 篇中文医学动物实验论文伦理规范调查分析[J]. 中国科技期刊研究, 2019, 30(10):1054-1058. DOI:10.11946/cjst.201905210380.
- [16] 宋凌巧, Joly Yann. 重新审视“基因歧视”: 关于伦理、法律、社会问题的思考[J]. 科技与法律, 2018(4):87-94. DOI:10.19685/j.cnki.cn11-2922/n.2018.04.012.
- [17] 王琼. 异种移植的伦理法律问题探析[J]. 医学与哲学(A), 2017, 38(12):62-65. DOI:10.12014/j.issn.1002-0772.2017.12a.17.
- [18] 陈旻, 叶丽频. 加强医学伦理再教育以促进医师职业精神提升[J]. 中国医学伦理学, 2019, 32(1):107-110. DOI:10.12026/j.issn.1001-8565.2019.01.25.
- [19] 白新民, 郭辉, 王先敏, 等. 浅谈中医院科研管理人员应具备的素质[J]. 新疆医学, 2009, 39(5):127-128.
- [20] 葛煦, 卢宝华, 王茜. 加强医院科研工作的几点思考[J]. 山西医科大学学报(基础医学教育版), 2005, 7(1):104-105.
- [21] 姚彦蓉, 高学琴, 王艳, 等. 宁夏地区 264 名医护人员 ICU 获得性衰弱知信行现状调查及影响因素分析[J]. 基层医学论坛, 2020, 24(3):311-314. DOI:10.19435/j.1672-1721.2020.03.007.
- [22] 曹永福. 与改革开放同行: 中国医学伦理学近 40 年发展的回顾与展望[J]. 医学与哲学, 2019, 40(5):13-18. DOI:10.12014/j.issn.1002-0772.2019.05.03.
- [23] 王丽, 王志中. 医学院校社会工作专业学生伦理道德自信度现状调查[J]. 医学与社会, 2019, 32(9):76-78. DOI:10.13723/j.yxysh.2019.09.018.
- [24] 白波, 程刚. 重视医学人文教育 培养高素质医学人才[J]. 济宁医学院学报, 2018, 41(1):5-8. DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2018.01.002.

(收稿日期 2020-09-10)

(本文编辑:石俊强)